

EA MFH Gudrunstraße 117

Gudrunstraße 117
A 1100, Wien-Favoriten

Verfasser

Architekt DI Marc
Wohlschak
Schönbrunnerstraße 14A/4-5
1050 Wien-Margareten

M 0699 18053440
E mail@wohlschak.at

15.03.2019

Bericht

EA MFH Gudrunstraße 117

EA MFH Gudrunstraße 117

Gudrunstraße 117
1100 Wien-Favoriten

Katastralgemeinde: 01101 Favoriten
Einlagezahl: 1640
Grundstücksnummer: 446
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer: Einreichplan

Verfasser der Unterlagen

Architekt DI Marc Wohlschak

Schönbrunnerstraße 14A/4-5
1050 Wien-Margareten
ErstellerIn Nummer: (keine)

T
F
M 0699 18053440
E mail@wohlschak.at

AuftraggeberIn

Immo 23 Immobilienentwicklung GmbH
Heinrichsgasse 3/7
1010 Wien-Innere Stadt

T
F
M
E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	EN ISO 6946:2003-10
Fenster	EN ISO 10077-1:2006-12
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Heiztechnik	ON H 5056:2014-11-01
Raumluftechnik	ON H 5057:2011-03-01
Beleuchtung	ON H 5059:2010-01-01
Kühltechnik	ON H 5058:2011-03-01

Bericht

EA MFH Gudrunstraße 117

Zum Projekt: Berechnungsgrundlagen für den Energieausweis:

Objektdaten:

Nutzung: Wohnen (tlw. Lokale < 250 m²)

Standort: Gudrunstraße 117, 1100 Wien

Objektbeschreibung: Mehrfamilienhaus

berücksichtigte Geschoße: EG, 1.-4.Stock, Dachgeschoss

Baujahr: 1949 (Wiederaufbau)

Geometrische, bauteilbezogene und haustechnische Eingabedaten:

Lt. Einreichplan 1949 bzw. lt. Auskunft Auftraggeber.

U-Werte Bauteile:

Wo keine (vollständigen) Informationen über die Bauteilaufbauten vorhanden sind, wurden für die Berechnung des Energieausweises die Default-Werte lt. OIB-Leitfaden verwendet.

Zum Wärmeschutz: Das Kondensationsrisiko u. die sommerliche Überwärmung ist bei der Erstellung des Energieausweises nicht zu prüfen und wurde nicht überprüft.

Zum Schallschutz: Der Schallschutz ist im Zuge der Erstellung des EA nicht zu prüfen und wurde nicht geprüft.

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	EA MFH Gudrunstraße 117		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1949
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Gudrunstraße 117	Katastralgemeinde	Favoriten
PLZ/Ort	1100 Wien-Favoriten	KG-Nr.	01101
Grundstücksnr.	446	Seehöhe	192 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB Ref,SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				
A				
B				
C				
D	D			
E		E	E	E
F				
G				

HWB_{ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,ern}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte den Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2.684,35 m ²	charakteristische Länge	3,30 m	mittlerer U-Wert	1,357 W/m ² K
Bezugsfläche	2.147,48 m ²	Klimaregion	N	LEK _T -Wert	76,82
Brutto-Volumen	8.951,41 m ³	Heiztage	217 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.716,21 m ²	Heizgradtage	3482 Kd	Bauweise	sehr schwere
Kompaktheit (A/V)	0,30 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

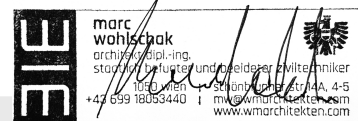
Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	114,87 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	114,87 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	222,80 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	2,754
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	321.879 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	119,91 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	317.797 kWh/a	HWB _{SK}	118,39 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	34.292 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	572.836 kWh/a	HEB _{SK}	213,40 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,63
Haushaltsstrombedarf	44.090 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	616.926 kWh/a	EEB _{SK}	229,82 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	755.563 kWh/a	PEB _{SK}	281,47 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	728.647 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	271,44 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	26.916 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	10,03 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	147.419 kg/a	CO ₂ _{SK}	54,92 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	2,755
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		Ersteller	Architekt DI Marc Wohlschak
Ausstellungsdatum	15.03.2019	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	14.03.2029		



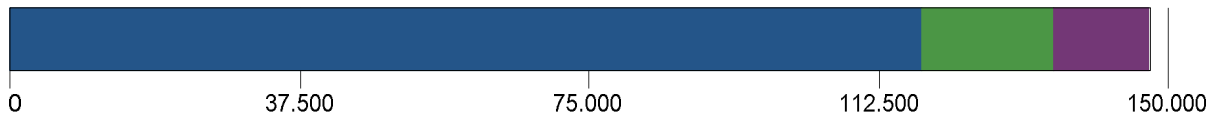
Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von der hier angegebenen abweichen.

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

EA MFH Gudrunstraße 117

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Gas-Kombithermen	100,0		
	Erdgas		583.556	117.708
TW	Gas-Kombithermen	100,0		
	Erdgas		84.872	17.119
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	84.212	12.168

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Gas-Kombithermen Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	2.920	422
TW	Gas-Kombithermen Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Gas-Kombithermen	2.684,35	35x13	14.250
TW	Gas-Kombithermen	2.684,35		2.072
SB	Haushaltsstrombedarf	2.684,35		44.090

Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f_{PE}), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,n.ern.}$), des erneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,ern.}$) sowie des CO₂ (f_{CO_2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO_2} g/kWh
Erdgas	1,17	1,17	0,00	236
Strom (Österreich Mix 2015)	1,91	1,32	0,59	276

Gas-Kombithermen

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (12,88 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, mit/ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1987, (eta 100 % : 0,87), (eta 30 % : 0,00), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, nicht modulierend, konstante Betriebsweise

Speicherung: kein Speicher

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (70 °C / 55 °C)

	Anbindeleitungen
Wohnen	42,95 m

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

EA MFH Gudrunstraße 117

Gas-Kombithermen

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Gas-Kombithermen

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	12,27 m

Leitwerte

EA MFH Gudrunstraße 117 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	2.275,82	
... über Unbeheizt	Lu	734,10	
... über das Erdreich	Lg	341,46	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		335,14	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	3.686,54	W/K
Lüftungsleitwert	LV	759,34	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,357	W/m ² K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m ²	W/m ² K	f	f FH	W/K
Nord						
0002	AF Fenster 1993-2007	3,42	1,900	1,0		6,50
0003	AF Fenster 2007-2019	14,28	1,400	1,0		19,99
0003	AF Fenster 2007-2019	17,85	1,400	1,0		24,99
0005	AF Fenster 1949	3,42	2,500	1,0		8,55
0006	AF Fenster 1949	10,71	2,500	1,0		26,78
0008	AF Fenster 1949	5,06	2,500	1,0		12,65
0009	AF Fenster 1949	5,99	2,500	1,0		14,98
0011	AF Fenster 1993-2007	3,66	1,900	1,0		6,95
0012	AF Fenster 1993-2007	2,60	1,900	1,0		4,94
0014	AF Fenster 1993-2007	57,12	1,900	1,0		108,53
0015	AF Fenster 1993-2007	5,64	1,900	1,0		10,72
0004	AW Außenwand 38cm	297,95	1,330	1,0		396,27
0005	AW Außenwand 51cm	85,43	1,066	1,0		91,07
0006	AW Außenwand Gaupen	15,10	1,300	1,0		19,63
0010	WGD Wand gg. Dachboden unbeheizt 12crr	12,34	1,205	0,9		13,38
0011	WGD Wand gg. Dachboden unbeheizt 51crr	49,05	0,970	0,9		42,82
0012	WGD Wand gg. Dachboden unbeheizt Leich	18,92	1,300	0,9		22,14
		608,54				830,89

Nord, 45° geneigt

0002	ADh Schrägdach	5,94	1,300	1,0		7,72
		5,94				7,72

Ost

0002	AF Fenster 1993-2007	13,68	1,900	1,0		25,99
0003	AF Fenster 2007-2019	17,85	1,400	1,0		24,99
0005	AF Fenster 1949	6,84	2,500	1,0		17,10
0006	AF Fenster 1949	3,57	2,500	1,0		8,93
0011	AF Fenster 1993-2007	7,32	1,900	1,0		13,91
0014	AF Fenster 1993-2007	17,85	1,900	1,0		33,92
0014	AF Fenster 1993-2007	3,57	1,900	1,0		6,78
0016	AF Fenster 2007-2019	6,84	1,400	1,0		9,58
0003	ATw Außentüre	2,86	1,900	1,0		5,43
0004	AW Außenwand 38cm	248,66	1,330	1,0		330,72
0005	AW Außenwand 51cm	72,44	1,066	1,0		77,22
0006	AW Außenwand Gaupen	16,04	1,300	1,0		20,85
0010	WGD Wand gg. Dachboden unbeheizt 12crr	12,34	1,205	0,9		13,38
0012	WGD Wand gg. Dachboden unbeheizt Leich	21,41	1,300	0,9		25,05

Leitwerte

EA MFH Gudrunstraße 117 - Wohnen

Ost					
0013	WGU Wand gg. Durchfahrt unbeheizt 38cm	31,62	1,183	0,7	26,18
					640,03

Ost, 45° geneigt					
0002	ADh Schrägdach	9,80	1,300	1,0	12,74
					12,74

Süd					
0001	AF Fenster 1949	0,48	2,500	1,0	1,20
0002	AF Fenster 1993-2007	6,84	1,900	1,0	13,00
0002	AF Fenster 1993-2007	5,13	1,900	1,0	9,75
0002	AF Fenster 1993-2007	6,84	1,900	1,0	13,00
0002	AF Fenster 1993-2007	6,84	1,900	1,0	13,00
0004	AF Fenster 1949	2,54	2,500	1,0	6,35
0004	AF Fenster 1949	1,27	2,500	1,0	3,18
0005	AF Fenster 1949	6,84	2,500	1,0	17,10
0005	AF Fenster 1949	1,71	2,500	1,0	4,28
0006	AF Fenster 1949	3,57	2,500	1,0	8,93
0010	AF Fenster 1993-2007	1,27	1,900	1,0	2,41
0010	AF Fenster 1993-2007	2,54	1,900	1,0	4,83
0010	AF Fenster 1993-2007	1,27	1,900	1,0	2,41
0010	AF Fenster 1993-2007	1,27	1,900	1,0	2,41
0010	AF Fenster 1993-2007	1,27	1,900	1,0	2,41
0010	AF Fenster 1993-2007	1,27	1,900	1,0	2,41
0010	AF Fenster 1993-2007	1,27	1,900	1,0	2,41
0013	AF Fenster 1993-2007	2,65	1,900	1,0	5,04
0014	AF Fenster 1993-2007	10,71	1,900	1,0	20,35
0004	AW Außenwand 38cm	245,39	1,330	1,0	326,37
0005	AW Außenwand 51cm	59,64	1,066	1,0	63,58
0006	AW Außenwand Gaupen	9,44	1,300	1,0	12,27
0012	WGD Wand gg. Dachboden unbeheizt Leich	8,52	1,300	0,9	9,97
					544,25

West					
0001	AF Fenster 1949	0,48	2,500	1,0	1,20
0001	AF Fenster 1949	0,48	2,500	1,0	1,20
0002	AF Fenster 1993-2007	3,42	1,900	1,0	6,50
0004	AF Fenster 1949	1,27	2,500	1,0	3,18
0005	AF Fenster 1949	6,84	2,500	1,0	17,10
0005	AF Fenster 1949	3,42	2,500	1,0	8,55
0007	AF Fenster 1949	3,78	2,500	1,0	9,45
0010	AF Fenster 1993-2007	1,27	1,900	1,0	2,41
0013	AF Fenster 1993-2007	2,65	1,900	1,0	5,04
0014	AF Fenster 1993-2007	17,85	1,900	1,0	33,92
0004	AW Außenwand 38cm	166,61	1,330	1,0	221,59
0005	AW Außenwand 51cm	35,55	1,066	1,0	37,90
0006	AW Außenwand Gaupen	4,72	1,300	1,0	6,14
0012	WGD Wand gg. Dachboden unbeheizt Leich	4,26	1,300	0,9	4,98
0013	WGU Wand gg. Durchfahrt unbeheizt 38cm	31,62	1,183	0,7	26,18
					385,34

Horizontal					
0001	AD Dach Gaupen	30,00	1,300	1,0	39,00
0007	DGD Decke gg. Dachboden unbeheizt	433,01	1,350	0,9	526,11
0008	DGK Fußboden gg. Keller ungeheizt	443,46	1,100	0,7	341,46
0009	DGUu Fußboden gg. Durchfahrt unbeheizt	31,05	1,100	0,7	23,91
					930,48

Leitwerte

EA MFH Gudrunstraße 117 - Wohnen

Summe **2.716,21**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **335,14 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **759,34 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 5.583,44 m³
Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Gewinne

EA MFH Gudrunstraße 117 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

sehr schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Mehrfamilienhäuser

 $q_i = 3,75 \text{ W/m}^2$

Solare Wärmegewinne

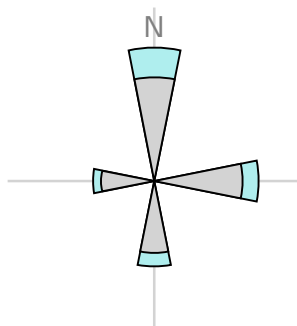
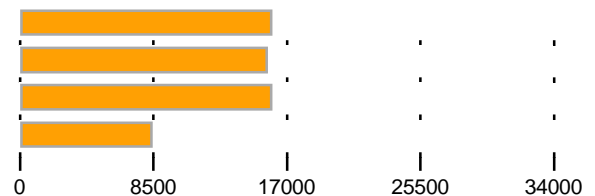
Transparente Bauteile	Anzahl	F _s -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²	
Nord						
0002	AF Fenster 1993-2007	2	0,75	2,39	0,670	1,06
0003	AF Fenster 2007-2019	4	0,75	9,99	0,670	4,43
0003	AF Fenster 2007-2019	5	0,75	12,49	0,670	5,53
0005	AF Fenster 1949	2	0,75	2,39	0,670	1,06
0006	AF Fenster 1949	3	0,75	7,49	0,670	3,32
0008	AF Fenster 1949	1	0,75	3,54	0,670	1,56
0009	AF Fenster 1949	1	0,75	4,19	0,670	1,85
0011	AF Fenster 1993-2007	2	0,75	2,56	0,670	1,13
0012	AF Fenster 1993-2007	1	0,75	1,82	0,670	0,80
0014	AF Fenster 1993-2007	16	0,75	39,98	0,670	17,72
0015	AF Fenster 1993-2007	1	0,75	3,94	0,670	1,74
		38		90,82		40,25
Ost						
0002	AF Fenster 1993-2007	8	0,75	9,57	0,670	4,24
0003	AF Fenster 2007-2019	5	0,75	12,49	0,670	5,53
0005	AF Fenster 1949	4	0,75	4,78	0,670	2,12
0006	AF Fenster 1949	1	0,75	2,49	0,670	1,10
0011	AF Fenster 1993-2007	4	0,75	5,12	0,670	2,27
0014	AF Fenster 1993-2007	5	0,75	12,49	0,670	5,53
0014	AF Fenster 1993-2007	1	0,75	2,49	0,670	1,10
0016	AF Fenster 2007-2019	4	0,75	4,78	0,670	2,12
		32		54,26		24,05
Süd						
0001	AF Fenster 1949	1	0,75	0,33	0,670	0,14
0002	AF Fenster 1993-2007	4	0,75	4,78	0,670	2,12
0002	AF Fenster 1993-2007	3	0,75	3,59	0,670	1,59
0002	AF Fenster 1993-2007	4	0,75	4,78	0,670	2,12
0002	AF Fenster 1993-2007	4	0,75	4,78	0,670	2,12
0004	AF Fenster 1949	2	0,75	1,77	0,670	0,78
0004	AF Fenster 1949	1	0,75	0,88	0,670	0,39
0005	AF Fenster 1949	4	0,75	4,78	0,670	2,12
0005	AF Fenster 1949	1	0,75	1,19	0,670	0,53
0006	AF Fenster 1949	1	0,75	2,49	0,670	1,10
0010	AF Fenster 1993-2007	1	0,75	0,88	0,670	0,39
0010	AF Fenster 1993-2007	2	0,75	1,77	0,670	0,78
0010	AF Fenster 1993-2007	1	0,75	0,88	0,670	0,39
0010	AF Fenster 1993-2007	1	0,75	0,88	0,670	0,39
0010	AF Fenster 1993-2007	1	0,75	0,88	0,670	0,39
0010	AF Fenster 1993-2007	1	0,75	0,88	0,670	0,39
0010	AF Fenster 1993-2007	1	0,75	0,88	0,670	0,39
0013	AF Fenster 1993-2007	1	0,75	1,85	0,670	0,82
0014	AF Fenster 1993-2007	3	0,75	7,49	0,670	3,32
		36		45,01		19,95

Gewinne

EA MFH Gudrunstraße 117 - Wohnen

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
West						
0001	AF Fenster 1949	1	0,75	0,33	0,670	0,14
0001	AF Fenster 1949	1	0,75	0,33	0,670	0,14
0002	AF Fenster 1993-2007	2	0,75	2,39	0,670	1,06
0004	AF Fenster 1949	1	0,75	0,88	0,670	0,39
0005	AF Fenster 1949	4	0,75	4,78	0,670	2,12
0005	AF Fenster 1949	2	0,75	2,39	0,670	1,06
0007	AF Fenster 1949	1	0,75	2,64	0,670	1,17
0010	AF Fenster 1993-2007	1	0,75	0,88	0,670	0,39
0013	AF Fenster 1993-2007	1	0,75	1,85	0,670	0,82
0014	AF Fenster 1993-2007	5	0,75	12,49	0,670	5,53
		19		29,02		12,86

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord	129,75	16.100
Ost	77,52	15.815
Süd	64,31	16.074
West	41,46	8.458
	313,04	56.448



Orientierungsdiagramm

Das Diagramm zeigt die Orientierungen und Flächen von opaken und transparenten Bauteilen

opak
transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Favoriten, 192 m

	S kWh/m ²	SO/SW kWh/m ²	O/W kWh/m ²	NO/NW kWh/m ²	N kWh/m ²	H kWh/m ²
Jan.	34,70	27,91	17,22	12,00	11,48	26,09
Feb.	55,58	45,60	29,92	20,90	19,47	47,50
Mär.	76,11	67,20	51,01	34,00	27,52	80,97
Apr.	80,79	79,64	69,25	51,93	40,39	115,42
Mai	89,98	94,71	91,56	72,61	56,83	157,86
Jun.	80,11	89,73	91,33	76,91	60,88	160,23
Jul.	82,01	91,65	93,26	75,57	59,49	160,80
Aug.	88,43	91,24	82,81	60,36	44,91	140,37
Sep.	81,48	74,61	59,88	43,19	35,34	98,17
Okt.	68,28	57,63	40,09	26,31	23,18	62,65
Nov.	38,35	30,56	18,45	12,68	12,11	28,83
Dez.	29,77	23,39	12,76	8,70	8,31	19,33

Bauteilliste

EA MFH Gudrunstraße 117

0001	AD Dach Gaupen	Neubau
ADh	O-U, Default-Wert ab 1945 MFH lt. Leitfaden OIB-RL6	
		U = 1,300

0002	ADh Schrägdach	Neubau
ADh	O-U, Default-Wert ab 1945 MFH lt. Leitfaden OIB-RL6	
		U = 1,300

0001	AF Fenster 1949	Neubau				
AF	Default-Wert ab 1945 MFH lt. Leitfaden OIB-RL6					
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,33	70,00	2,50
Rahmen				0,14	30,00	2,50
Glasrandverbund	1,44					
			vorh.	0,48		2,50

0004	AF Fenster 1949	Neubau				
AF	Default-Wert ab 1945 MFH lt. Leitfaden OIB-RL6					
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,88	70,00	2,50
Rahmen				0,38	30,00	2,50
Glasrandverbund	3,81					
			vorh.	1,27		2,50

0005	AF Fenster 1949	Neubau				
AF	Default-Wert ab 1945 MFH lt. Leitfaden OIB-RL6					
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,19	70,00	2,50
Rahmen				0,51	30,00	2,50
Glasrandverbund	5,13					
			vorh.	1,71		2,50

Bauteilliste

EA MFH Gudrunstraße 117

0006**AF Fenster 1949**

Neubau

AF

Default-Wert ab 1945 MFH lt. Leitfaden OIB-RL6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,49	70,00	2,50
Rahmen				1,07	30,00	2,50
Glasrandverbund	10,71					
			vorh.	3,57		2,50

0007**AF Fenster 1949**

Neubau

AF

Default-Wert ab 1945 MFH lt. Leitfaden OIB-RL6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,64	70,00	2,50
Rahmen				1,13	30,00	2,50
Glasrandverbund	11,34					
			vorh.	3,78		2,50

0008**AF Fenster 1949**

Neubau

AF

Default-Wert ab 1945 MFH lt. Leitfaden OIB-RL6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	3,54	70,00	2,50
Rahmen				1,51	30,00	2,50
Glasrandverbund	15,18					
			vorh.	5,06		2,50

0009**AF Fenster 1949**

Neubau

AF

Default-Wert ab 1945 MFH lt. Leitfaden OIB-RL6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	4,19	70,00	2,50
Rahmen				1,79	30,00	2,50
Glasrandverbund	17,97					
			vorh.	5,99		2,50

Bauteilliste

EA MFH Gudrunstraße 117

0002 AF Fenster 1993-2007

Neubau

AF Default-Wert ab 1993 MFH lt. Leitfaden OIB-RL6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,19	70,00	1,90
Rahmen				0,51	30,00	1,90
Glasrandverbund	5,13					
			vorh.	1,71		1,90

0010 AF Fenster 1993-2007

Neubau

AF Default-Wert ab 1993 MFH lt. Leitfaden OIB-RL6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,88	70,00	1,90
Rahmen				0,38	30,00	1,90
Glasrandverbund	3,81					
			vorh.	1,27		1,90

0011 AF Fenster 1993-2007

Neubau

AF Default-Wert ab 1993 MFH lt. Leitfaden OIB-RL6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,28	70,00	1,90
Rahmen				0,54	30,00	1,90
Glasrandverbund	5,49					
			vorh.	1,83		1,90

0012 AF Fenster 1993-2007

Neubau

AF Default-Wert ab 1993 MFH lt. Leitfaden OIB-RL6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,82	70,00	1,90
Rahmen				0,78	30,00	1,90
Glasrandverbund	7,80					
			vorh.	2,60		1,90

Bauteilliste

EA MFH Gudrunstraße 117

0013 AF Fenster 1993-2007

Neubau

AF Default-Wert ab 1993 MFH lt. Leitfaden OIB-RL6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,85	70,00	1,90
Rahmen				0,79	30,00	1,90
Glasrandverbund	7,95					
			vorh.	2,65		1,90

0014 AF Fenster 1993-2007

Neubau

AF Default-Wert ab 1993 MFH lt. Leitfaden OIB-RL6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,49	70,00	1,90
Rahmen				1,07	30,00	1,90
Glasrandverbund	10,71					
			vorh.	3,57		1,90

0015 AF Fenster 1993-2007

Neubau

AF Default-Wert ab 1993 MFH lt. Leitfaden OIB-RL6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	3,94	70,00	1,90
Rahmen				1,69	30,00	1,90
Glasrandverbund	16,92					
			vorh.	5,64		1,90

0003 AF Fenster 2007-2019

Neubau

AF lt. OIB-RL6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,49	70,00	1,40
Rahmen				1,07	30,00	1,40
Glasrandverbund	10,71					
			vorh.	3,57		1,40

Bauteilliste

EA MFH Gudrunstraße 117

0016 AF Fenster 2007-2019

Neubau

AF

It. OIB-RL6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,19	70,00	1,40
Rahmen				0,51	30,00	1,40
Glasrandverbund	5,13					
			vorh.	1,71		1,40

0003 ATw Außentüre

Neubau

ATw

A-I, Default-Wert ab 1993 MFH It. Leitfaden OIB-RL6

U = 1,900**0004 AW Außenwand 38cm**

Neubau

AW

A-I, It. Einreichplan

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 Außenputz	0,0250	1,400	0,018
2 Vollziegel (R = unbekannt)	0,3800	0,700	0,543
3 Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	0,4200	RT =	0,752
		U =	1,330

0005 AW Außenwand 51cm

Neubau

AW

A-I, It. Einreichplan

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 Außenputz	0,0250	1,400	0,018
2 Vollziegel (R = unbekannt)	0,5100	0,700	0,729
3 Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	0,5500	RT =	0,938
		U =	1,066

0006 AW Außenwand Gaupen

Neubau

Awh

A-I, Default-Wert ab 1945 MFH It. Leitfaden OIB-RL6

U = 1,300

Bauteilliste

EA MFH Gudrunstraße 117

0007	DGD Decke gg. Dachboden unbeheizt	Neubau
DGD	O-U, Default-Wert ab 1945 MFH lt. Leitfaden OIB-RL6	

$$U = 1,350$$

0008	DGK Fußboden gg. Keller ungeheizt	Neubau
DGK	U-O, Default-Wert ab 1945 MFH lt. Leitfaden OIB-RL6	

$$U = 1,100$$

0009	DGUu Fußboden gg. Durchfahrt unbeheizt	Neubau
DGUu	U-O, Default-Wert ab 1945 MFH lt. Leitfaden OIB-RL6	

$$U = 1,100$$

0010	WGD Wand gg. Dachboden unbeheizt 12cm + Heraklith	Neubau
WGD	A-I, lt. Einreichplan	

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,1200	0,700	0,171
3	Heraklith C (2,5 cm)	0,0250	0,070	0,357
4	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,1750	RT =	0,830
			U =	1,205

0011	WGD Wand gg. Dachboden unbeheizt 51cm	Neubau
WGD	A-I, lt. Einreichplan	

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,5100	0,700	0,729
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,5400	RT =	1,031
			U =	0,970

0012	WGD Wand gg. Dachboden unbeheizt Leichtbauwand	Neubau
WGD	A-I, Default-Wert ab 1945 MFH lt. Leitfaden OIB-RL6	

$$U = 1,300$$

Bauteilliste

EA MFH Gudrunstraße 117

0013 WGU Wand gg. Durchfahrt unbeheizt 38cm

Neubau

WGU A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,3800	0,700	0,543
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,4100	RT =	0,845
			U =	1,183

0014 WW Wand gg. Wohnung beheizt

Neubau

WW A-I, keine Angabe U-Wert erforderlich

U = 0,000

Ergebnisdarstellung

EA MFH Gudrunstraße 117

Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	EN ISO 6946:2003-10, EN ISO 10077-1:2006-12
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2003
Schallschutz	R _w	ON B 8115-4: 2003
	R _{res,w}	ON B 8115-4: 2003
	L' _{nT,w}	ON B 8115-4: 2003
	D _{nT,w}	ON B 8115-4: 2003

Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	Dampf- diffusion	R _w dB	L' _{nT,w} dB
0001	AD Dach Gaupen	1,300 (0,20)	OK	(43)	(53)
0002	ADh Schrägdach	1,300 (0,20)	OK	(43)	(53)
0003	ATw Außentüre	1,900 (1,40)	OK	(28)	
0004	AW Außenwand 38cm	1,330 (0,35)	OK	66 (43)	
0005	AW Außenwand 51cm	1,066 (0,35)	OK	66 (43)	
0006	AW Außenwand Gaupen	1,300 (0,35)	OK	(43)	
0007	DGD Decke gg. Dachboden unbeheizt	1,350 (0,20)	OK	(42)	(53)
0008	DGK Fußboden gg. Keller ungeheizt	1,100 (0,40)	OK	(58)	(48)
0009	DGUu Fußboden gg. Durchfahrt unbeheizt	1,100 (0,40)	OK	(58)	(48)
0010	WGD Wand gg. Dachboden unbeheizt 12cm + Heraklith	1,205 (0,35)	OK	52 (42)	
0011	WGD Wand gg. Dachboden unbeheizt 51cm	0,970 (0,35)	OK	66 (42)	
0012	WGD Wand gg. Dachboden unbeheizt Leichtbauwand	1,300 (0,35)	OK	(42)	
0013	WGU Wand gg. Durchfahrt unbeheizt 38cm	1,183 (0,60)	OK	66 (58)	
0014	WW Wand gg. Wohnung beheizt	(0,90)	OK	(52)	

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	U-Wert _{PNM} W/m ² K	R _w (C; C _{tr}) dB
0001	AF Fenster 1949	2,500 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
0004	AF Fenster 1949	2,500 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
0005	AF Fenster 1949	2,500 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
0006	AF Fenster 1949	2,500 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
0007	AF Fenster 1949	2,500 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
0008	AF Fenster 1949	2,500 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
0009	AF Fenster 1949	2,500 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
0002	AF Fenster 1993-2007	1,900 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
0010	AF Fenster 1993-2007	1,900 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
0011	AF Fenster 1993-2007	1,900 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
0012	AF Fenster 1993-2007	1,900 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
0013	AF Fenster 1993-2007	1,900 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
0014	AF Fenster 1993-2007	1,900 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
0015	AF Fenster 1993-2007	1,900 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
0003	AF Fenster 2007-2019	1,400 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
0016	AF Fenster 2007-2019	1,400 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))

Ergebnisdarstellung

EA MFH Gudrunstraße 117

Bauteilflächen

EA MFH Gudrunstraße 117 - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			2.716,21
	Opake Flächen	88,48 %	2.403,17
	Fensterflächen	11,52 %	313,04
	Wärmefluss nach oben		478,75
	Wärmefluss nach unten		474,51
Andere Flächen			430,56
	Opake Flächen	100 %	430,56
	Fensterflächen	0 %	0,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen Mehrfamilienhäuser

					m ²
0001	AD Dach Gaupen				30,00
	b00b5912-353c-4f78-860f-91b952b9dc0b	H	CAD	1 x 5,00	5,00
	8e6fc9bb-f2c6-4671-b9eb-bdd7c1bacdcd	H	CAD	1 x 5,00	5,00
	e55f30f6-1afa-478e-b29d-9080857d1a17	H	CAD	1 x 5,00	5,00
	901cf759-2200-416e-9ac2-517fef0577c	H	CAD	1 x 5,00	5,00
	dc00d80f-a9ae-4a86-a25d-343c3a6865d0	H	CAD	1 x 5,00	5,00
	fe08c7d5-7b65-4b1a-a42c-84f77d61560f	H	CAD	1 x 5,00	5,00
0001	AF Fenster 1949	3 x 0,48			1,44
	e3295b73-2bb0-412c-b790-b282119593bb	s	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949	
	479f50bc-b6aa-41e0-9119-b280d159ff47	w	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949	
	f3d2b2e1-4e42-4df4-bc0d-31c9fc4f107b	w	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949	
0002	ADh Schrägdach				15,74
	804b6dbb-6233-49dd-9646-c6b12516251d	N, 45°	CAD	1 x 1,15	1,15
	6c6f25de-57ad-4813-abb0-47b34d9dfc6f	N, 45°	CAD	1 x 2,20	2,20
	7a39cf52-3d08-4a15-9e17-307ade5ac743	N, 45°	CAD	1 x 2,59	2,59
	1ff97a7f-8127-49c5-a62b-7fdbe517a695	O, 45°	CAD	1 x 1,65	1,65
	02051b9f-d60c-45d7-9b7b-12096bfcf465	O, 45°	CAD	1 x 1,94	1,94
	b8a0f131-9e9c-4832-be4a-0803f3af865b	O, 45°	CAD	1 x 2,02	2,02
	295724a0-e5e2-4c8a-a70d-fd006f63319d	O, 45°	CAD	1 x 1,95	1,95
	07a61dda-44fc-45aa-bddb-408f73852410	O, 45°	CAD	1 x 2,24	2,24
0002	AF Fenster 1993-2007	27 x 1,71			46,17
	988bf3ee-bf09-46ad-93fe-8eefc3fd4483	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
	b4e543b2-0183-4c20-9dbe-db945b865c95	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
	0ce10fb0-99eb-4ae0-96e0-2379e82aafab	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
	2d6500e0-1251-4cd5-a2a4-088496c72096	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
	57db01d1-600f-4b17-9931-a4279ff69d42	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
	836eede8-2511-44f2-a0f4-2105acb52a92	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
	b2bc9c0d-153e-44b3-8205-d00be8084459	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	

Bauteilflächen

EA MFH Gudrunstraße 117 - Alle Gebäudeteile/Zonen

b40e1902-2f2b-44e7-87ef-b26f37e45e1f	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
c961e2eb-3bec-44f6-a8f8-66806fd4db1e	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
f96f8ebb-9181-4267-b4f9-343de932c9d5	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
47afe9fe-5b9b-4ae9-bfab-b70135c359fe	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
d5f617f8-0ef3-4a02-b0ed-cb2a9d2bd8c0	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
e0bad292-cb76-4c22-9d7c-060a8c5a3509	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
b083a0ee-4181-4d91-908e-2b78d2bf2793	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
e6db145d-4a43-41fa-a198-033733be7ce2	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
f4a49c85-3f80-4b35-9ac7-323566b09720	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
f78df094-2753-41f0-ac62-c501a8ead96c	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
5baab6db-3dea-4038-8108-77b666e8f03c	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
84eefbff-a366-48ff-b8b5-d76cb43cce12	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
86b3b7a7-6e08-43dd-bf13-3f18aa8c5392	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
9b096fb0-ad76-4c66-8d25-a62e2bf27307	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
1aa3fb8d-1e26-4348-af91-9298bd9f12a5	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
b11958c8-8a32-42f4-bb23-eac8d55db5d9	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
d5602860-35fe-4eb0-9ed7-311f308b7bf9	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
ed406f65-d9ae-44c8-8883-cf00efb56d20	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
a03be201-1e43-4807-a1e6-0011a86e8f8a	W	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
b6404562-22e2-4a17-99ff-b1116e43b5d6	W	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007

0003	AF Fenster 2007-2019	14 x 3,57	m²
			49,98

325fb607-7e18-49b2-9db9-4eafef9cfead	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 2007-2019
764603e2-f10c-4d64-89f8-a129f32ef398	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 2007-2019
8f9c990d-64e6-4692-912f-f711881dbe79	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 2007-2019
9d5a447d-299e-41f7-9dd4-b294328f8ea2	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 2007-2019
155e0acf-bcd8-4892-bab0-46c42a41569d	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 2007-2019
17ea0b8f-3b13-406d-a72d-ef36f463cd75	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 2007-2019
5c8b79a9-038c-4c8b-b71b-95fac00f41cf	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 2007-2019
90dfcd96-4a70-4afd-8370-a738dbb9b29f	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 2007-2019
aa69778b-60c8-4ef3-9f05-d4b0526b92e1	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 2007-2019
299a2ef3-98ce-4f8a-926c-6056181fd832	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 2007-2019
33936c45-4735-4d1e-a6da-bc7967293a90	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 2007-2019
52259460-63e4-482e-bbf7-45b47f573e80	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 2007-2019
cf4ab41b-1edc-4ec3-9c3f-9ff96d51631b	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 2007-2019
dd17bf4f-b654-4d9f-83d5-7053200c3af1	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 2007-2019

0003	ATw Außentüre		m²
			2,86

f6284fdc-2df2-439c-88f7-27d83b762076	O	CAD	1 x 2,86	2,86
--------------------------------------	---	-----	----------	------

0004	AF Fenster 1949	4 x 1,27	m²
			5,08

22a0539b-b736-418c-a77f-f668a7682e98	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949
5ed282ec-95f6-4139-b2b3-8c6686ee2d08	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949
e1fca102-ee5c-4f97-a235-18413f8c7a46	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949
d6242dae-8832-4f9e-8b4a-437a1ce1f894	W	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949

0004	AW Außenwand 38cm		m²
			958,61

b8c9d6ef-5f8a-43a5-a195-0b1fef20c3dd	N	CAD	1 x 214,00 - 57,04	156,96
beae4ebc-7758-4640-8049-490608bceeaf	N	CAD	1 x 183,77 - 42,78	140,99
201b87fd-a976-48fe-b768-2127194700b1	O	CAD	1 x 294,00 - 56,42	237,58
91866a8a-5dfa-492a-8511-2255c3120e71	O	CAD	1 x 8,94	8,94

Bauteilflächen

EA MFH Gudrunstraße 117 - Alle Gebäudeteile/Zonen

9eb51f66-54a4-49f3-a376-cbfc793c4714	O	CAD	1 x 2,14	2,14
bf4653fd-6bd2-4cd9-abcfd-a89ccd8524d	S	CAD	1 x 8,94	8,94
215879d6-447f-4c75-979f-183fdc368a91	S	CAD	1 x 25,79 - 6,82	18,97
c8d8b7aa-8ecb-4e01-9236-3e65469db01f	S	CAD	1 x 6,17 - 1,27	4,90
7b4103fd-d17c-4142-980f-5075e042367e	S	CAD	1 x 2,14	2,14
5750b7dc-d976-4505-a083-303dfc4a1581	S	CAD	1 x 46,92 - 6,82	40,10
708d97f3-ba42-4ef6-ba62-f0845a0a6543	S	CAD	1 x 95,90 - 21,08	74,82
b7a6c545-ee50-4f5b-8bbf-5dffd1e69a7c	S	CAD	1 x 66,74 - 13,64	53,10
f82ff32e-ba16-4f4c-9dee-168835f4afc2	S	CAD	1 x 15,97 - 2,53	13,44
444e8353-b609-4e00-bc84-0d0df8448ea5	S	CAD	1 x 11,22 - 1,27	9,95
9d82ef02-c6d8-436b-afe4-f0e5bf5269a3	S	CAD	1 x 22,94 - 3,91	19,03
8b21f2ed-7f51-466c-a277-f7e276b30908	W	CAD	1 x 94,09 - 21,08	73,01
4daeb350-96bf-418f-ac1d-bc716428a047	W	CAD	1 x 41,99 - 6,82	35,17
396bf916-daa6-47f7-9d0c-4fcc5cb8ec04	W	CAD	1 x 10,04 - 1,27	8,77
63b74288-b952-4af8-91a5-ea37a84914ea	W	CAD	1 x 22,51 - 3,91	18,60
2abaef27-3616-4b4c-8216-bcaf16e1260d	W	CAD	1 x 8,94	8,94
fa1721c3-9c05-4ca1-ac29-ab21fcff5198	W	CAD	1 x 2,14	2,14
55437af3-cd64-4f0c-bd0d-96d8f8e59049	W	CAD	1 x 16,88	16,88
a8325da1-f77f-4968-a4c2-14631a0e58af	W	CAD	1 x 3,10	3,10

0005	AF Fenster 1949		17 x 1,71	m ² 29,07
146b708b-0bec-4464-aed0-fa6b029ac2fc	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949	
1f97bbb7-ebfe-453f-98bc-5a4c79e2997a	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949	
2f29ceee-da50-4779-9b9b-28389023c9b5	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949	
7fb7926e-b8d7-40c9-86e5-40f85dc8966d	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949	
9e17159d-2f31-45ac-9bd1-d78f942707d7	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949	
b254a9ce-d43e-43e1-a362-826f593bde16	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949	
7c239a16-a0d5-405e-8a99-f35eae3707e9	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949	
9ba7b85f-744f-45db-89e7-5bde77de4c6b	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949	
af7ae61f-d12e-44ac-bf72-e366b1e4aa16	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949	
cc50fb8d-2574-4bb1-b7da-4f3bd564d64b	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949	
45e4be37-dc37-47e5-bc7f-10e801f4b102	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949	
155d9b07-5b69-4d86-a240-db1979a3d20b	W	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949	
734a299a-c7bb-456a-b8ae-613d6d7db0fe	W	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949	
a23b0da1-82f7-4104-8193-610930395a3e	W	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949	
c18a7d13-57c6-443e-9615-ad9d60618883	W	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949	
20ab9ce3-5b14-4557-b0c6-46e5808a4522	W	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949	
75ff76e4-ba19-4fe7-8e5d-877605c71a62	W	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949	

0005	AW Außenwand 51cm			m ² 253,06
f8b43e98-079a-4bc7-9070-523f42a2985f	N	CAD	1 x 55,59 - 11,65	43,94
7325bb8c-e773-4ab7-99a7-dd28e40882ba	N	CAD	1 x 55,96 - 14,47	41,49
e2f7aaec-4727-4486-bab5-a4db055d4343	O	CAD	1 x 86,24 - 16,50	69,74
6726c9aa-1ccc-4054-94d7-8fce64976913	O	CAD	1 x 2,70	2,70
aaa0faeb-8e5e-4358-baa4-70053831b14a	S	CAD	1 x 7,80 - 1,27	6,53
6305d437-a2b1-4f87-b1d2-aedb4cba2126	S	CAD	1 x 2,70	2,70
4e518f41-3224-4782-8add-97f62ceda425	S	CAD	1 x 20,19 - 2,53	17,66
bd45dd57-a4e5-4e5f-8402-ef7164cb79c0	S	CAD	1 x 21,58 - 1,75	19,83
5d845c6f-a804-4646-a38c-b7ba0a043543	S	CAD	1 x 14,19 - 1,27	12,92
438787aa-89c6-46a8-b88e-5e3736f14728	W	CAD	1 x 28,46 - 4,53	23,93
a93dfc0-b70c-4c38-aaa3-84b56d9faf65	W	CAD	1 x 12,70 - 3,78	8,92
198c8ac3-08a3-42ec-ada6-8cca16da4b4d	W	CAD	1 x 2,70	2,70

Bauteilflächen

EA MFH Gudrunstraße 117 - Alle Gebäudeteile/Zonen

				m ²
0006	AF Fenster 1949		5 x 3,57	17,85
	185e90d8-598e-481a-9209-4c5f862372f4	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949
	30e38377-fa95-4ea1-bbc8-894855fcd614	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949
	9a9ed9c9-c097-4658-accd-e3a05cf57288	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949
	86f0e85e-27ae-443e-b3cd-a6abf961933f	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949
	4e22cd99-4dcd-4496-8dce-4bfec4574ae4	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949
				m²
0006	AW Außenwand Gaupen			45,30
	91e7c3fd-b6fb-4463-abb5-8bb1a6caabfc	N	CAD	1 x 2,36
	c3cdabc8-b78f-4388-88bf-75e2041160c9	N	CAD	1 x 2,36
	49f7e5b2-04f6-4d44-bfff-7860025abeb3	N	CAD	1 x 2,36
	a8fce3f6-8669-47b3-932f-e4c7de7b958f	N	CAD	1 x 2,36
	d3d7fb39-e1f1-4596-a740-8372efc35a22	N	CAD	1 x 4,66 - 1,83
	d991e143-9355-4c0d-8df7-a26cf5e0ac33	N	CAD	1 x 4,66 - 1,83
	b6f0ae55-4c21-45af-ade7-fc41f8e2cc12	O	CAD	1 x 4,66 - 1,83
	b01733df-73cf-46a3-b79a-d7d8bf95b7fc	O	CAD	1 x 4,66 - 1,83
	30f1325a-c8af-4165-a25b-4e1905df1c18	O	CAD	1 x 4,66 - 1,83
	305a0656-4ebf-4785-9793-ee1de6101f35	O	CAD	1 x 4,66 - 1,83
	1a28980d-7292-4ffc-b83c-4ed16b41743a	O	CAD	1 x 2,36
	9b15c18f-01c7-4507-b05d-f1ed3b0516c5	O	CAD	1 x 2,36
	ff5f86be-c4fb-436b-a3df-fc32f62c0a2d	S	CAD	1 x 2,36
	6427ff52-14fc-4c87-9267-e2754ee59f06	S	CAD	1 x 2,36
	c848b11f-23bf-4f81-a2f5-190a675cfe45	S	CAD	1 x 2,36
	d090a030-e8ce-4d17-b26e-2628e6c09ffa	S	CAD	1 x 2,36
	2b4cc79f-f70b-49cd-9723-06d4b970e336	W	CAD	1 x 2,36
	801a80d3-f4e5-4044-bdb0-bb78f661f9fc	W	CAD	1 x 2,36
				m²
0007	AF Fenster 1949		1 x 3,78	3,78
	04858cc2-7b9f-48c7-aa87-f4c8e71eb425	W	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949
				m²
0007	DGD Decke gg. Dachboden unbeheizt			433,01
	5427e314-7418-4b49-8f00-209ddc6cafe0	H	CAD	1 x 171,74
	5b6ed459-8784-4502-bfa7-d70ac9c576ea	H	CAD	1 x 1,71
	e7824fa1-d7c8-4b5e-9e02-2e87d3b819d3	H	CAD	1 x 2,01
	2fa439f1-a11a-43b7-b307-e7fd7213655f	H	CAD	1 x 2,09
	60211959-cc50-44b0-b515-73dce59c1c07	H	CAD	1 x 2,02
	98cf011f-5f0d-49fd-9b0c-9009203437f0	H	CAD	1 x 79,32
	f28d961c-80e7-4972-896a-e24c5b3555b3	H	CAD	1 x 2,28
	e37cbb6c-80d8-4c05-ac0c-630f4b8cb4c9	H	CAD	1 x 1,19
	532435b4-ad1e-4ede-9e26-07bc11002bf6	H	CAD	1 x 129,57
	65dc3d5c-2ea1-4fb5-a070-b5f62f149f26	H	CAD	1 x 41,08
				m²
0008	AF Fenster 1949		1 x 5,06	5,06
	4a47598a-5343-4678-8cff-bb2ab574e240	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949

Bauteilflächen

EA MFH Gudrunstraße 117 - Alle Gebäudeteile/Zonen

				m ²
0008	DGK Fußboden gg. Keller ungeheizt			443,46
	fe2c6d8e-90a9-413e-9d36-5140ba52a934	H	CAD	1 x 286,06
	3f3e37df-69b0-4e3f-b64a-c5c1a4d680b0	H	CAD	1 x 103,35
	1103cdcf-8ca3-4963-9f88-66e2cc64fef1	H	CAD	1 x 54,05
0009	AF Fenster 1949			5,99
	1093b2ec-d1b6-4815-8e41-eef2faebabe0	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1949
0009	DGUu Fußboden gg. Durchfahrt unbehei			31,05
	b76a4d34-d467-45ed-8226-08b06163f5b2	H	CAD	1 x 31,05
0010	AF Fenster 1993-2007			10,16
	9048412e-ac28-48a2-bc73-622b5155029f	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
	340fcaea-7d47-405b-9396-33f192178c3a	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
	4f7f6e5e-be7c-41fd-baa8-26521fab895e	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
	afb30b3f-9b40-4a8a-a95d-e9814c3c6c77	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
	45f1cc29-7715-439c-b68b-578bac58fac2	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
	1e5e1310-b76f-4f30-844e-b62a8bc465bf	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
	350339b1-4572-4705-8623-a94fb719269b	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
	c9e0de88-381f-4391-b4fb-48f9908f1c40	W	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
0010	WGD Wand gg. Dachboden unbeheizt 12			24,68
	b710efc1-f523-4bb5-95d8-f25b137a9565	N	CAD	1 x 12,34
	c1c8ead1-921f-4d14-a66f-76f1211afc8a	O	CAD	1 x 12,34
0011	AF Fenster 1993-2007			10,98
	23f4cb30-db7e-4b03-8ed6-d0ae85bb6c03	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
	e92686fe-a739-403a-8d4b-d860842c7d74	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
	1a533de3-f6e2-4e34-8991-ff3befc6a6aa	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
	42b132a7-7193-4133-83bb-a35d13e2b0ae	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
	565bdebb-d8f4-48cc-9fe8-de0b4f937c09	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
	dfbcc103-8953-4de6-9e33-0ad8840a1d19	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
0011	WGD Wand gg. Dachboden unbeheizt 51			49,05
	35e3471f-c09b-431e-92db-5ca16ae8f3ff	N	CAD	1 x 21,92
	39afd596-9c37-4370-bcd9-434739a96865	N	CAD	1 x 27,13
0012	AF Fenster 1993-2007			2,60
	096d3fd8-27de-4bfa-88a6-c3ffd8100694	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
0012	WGD Wand gg. Dachboden unbeheizt Le			53,11
	6f3c1b03-07a6-440d-a5ce-45e6bf86395a	N	CAD	1 x 2,13
	72487f64-211d-4795-8531-4f042937e8dd	N	CAD	1 x 2,13

Bauteilflächen

EA MFH Gudrunstraße 117 - Alle Gebäudeteile/Zonen

409c7576-75a1-4c15-b23e-9907c5ea081f	N	CAD	1 x 2,13	2,13
bdc944f5-1877-4d5a-846a-b7842219abcf	N	CAD	1 x 2,13	2,13
496a9a99-3102-4876-a5ad-82cce0e32cf7	N	CAD	1 x 3,85	3,85
33e50e23-04ee-4871-9177-555c6be00fd2	N	CAD	1 x 2,01	2,01
686781a5-d718-45f4-8711-e15edc6b583e	N	CAD	1 x 4,54	4,54
5434029a-3c15-4293-ba8d-92253d052fa6	O	CAD	1 x 2,89	2,89
06652163-82d1-4f57-a9a2-9ea697390264	O	CAD	1 x 3,40	3,40
678e7c86-977e-4c2b-ae75-84a97c9108a5	O	CAD	1 x 3,53	3,53
b6db882f-63fd-4940-9237-426d1b980fb5	O	CAD	1 x 3,41	3,41
2fa8ec6b-1f09-4a1c-91cd-2c616e40533c	O	CAD	1 x 3,92	3,92
c5a3a0b8-d927-4fe4-afd7-673fef133242	O	CAD	1 x 2,13	2,13
48d962d8-e8dd-4b81-b1a2-193f7abb9511	O	CAD	1 x 2,13	2,13
a936183a-a6fa-4056-bce4-0f3edff8f1f7	S	CAD	1 x 2,13	2,13
88f15475-ceb8-4181-8b04-5b7d7a695c22	S	CAD	1 x 2,13	2,13
444c1a66-b44d-4888-9fe1-d27328c7cd0e	S	CAD	1 x 2,13	2,13
0dc2cfda-be15-4cf6-86f3-6f15ae816037	S	CAD	1 x 2,13	2,13
7a01ee38-8339-4755-98f6-90ba837de586	W	CAD	1 x 2,13	2,13
b3477634-f1b3-48f6-be73-4910472b2cb0	W	CAD	1 x 2,13	2,13
				m²
0013	AF Fenster 1993-2007		2 x 2,65	5,30
1cab48de-1613-4be3-bd30-2d1da9db6e7a	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
6ccb2baa-92cb-417e-91ce-773b554333ee	W	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
				m²
0013	WGU Wand gg. Durchfahrt unbeheizt 38c			63,24
5958544f-5860-4231-8093-edeb8bb832ef	O	CAD	1 x 31,62	31,62
90d33007-1c97-47b9-bfc3-761f4b7be650	W	CAD	1 x 31,62	31,62
				m²
0014	AF Fenster 1993-2007		30 x 3,57	107,10
0eae5b81-a880-4eff-b60c-1c5ed8043e56	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
19529ad8-69ad-49de-aaeb-c008e9d6bd76	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
208bbefe-d74f-414d-8ed7-ecf928e03934	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
20c12855-6606-4845-bf7c-9288565d0fbd	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
344ede36-aaef-409f-810f-4b1e304d792f	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
39c0c8ac-fcfd-468f-8f97-a5f6c260b5d9	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
4470d668-95a2-4daf-bb99-3f1a1f2e23fa	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
48ac170e-ed86-41a7-9665-925ea016c882	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
48c96a5d-2dc7-45e0-93cd-d29f68916302	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
6d0b0c5b-739a-405c-b2b2-16032844f1b5	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
7add8934-03f3-43db-b6e0-63cd2fdf94ef	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
aef2abcb-0550-4edf-b203-d47e63704b09	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
d217548b-1ed2-4420-81d7-fc4547e0ea9b	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
d3bd60e5-57a3-4e5a-94c0-10fb8c2bc50b	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
d76ac04b-c03a-4ce7-8a52-b37864231b4a	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
d8678a91-a74d-40e4-a1a5-6a20419293fa	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
001642ad-082a-465f-a40a-b7ce8d431f42	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
052651ef-0af7-4a8a-a93a-469261a3e9e7	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
3f57f209-383c-4d94-9a54-65cc20c51323	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
4ffecc29-ed9a-4171-ab32-384ace4b4895	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
fbdeb8f-b71e-4622-aa7d-76ea9ee4915c	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
c4a84bc0-5750-4e35-8152-30f928cb66ad	O	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	
86ca32dc-7f5d-4dfc-82d1-4c09accf80b0	S	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007	

Bauteilflächen

EA MFH Gudrunstraße 117 - Alle Gebäudeteile/Zonen

88ce08ea-f6b3-4f09-9a69-3a44d44ac93f	s	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
8ebb8860-7f48-45c8-ad64-b5423abbf2b0	s	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
70db02bb-a1b7-4855-b542-eabb22c5d13a	w	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
7d9a891e-c44d-43e7-94b5-a16146ea9446	w	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
934e5fae-5af6-4e2e-a9f9-8170147def47	w	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
b9cc1926-ae0b-4c12-a696-59796cdb747f	w	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007
be0bec64-fd7f-4b9d-89ba-9ab4349aa110	w	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007

0015	AF Fenster 1993-2007		1 x 5,64	m²
	68bb8b42-1c3f-419e-8c80-e83db5528839	N	CAD	Stiege 2, AF Fenster 1993-2007

0016	AF Fenster 2007-2019		4 x 1,71	m²
	2739d095-66f3-431f-9a8a-a4ad13dfa478	o	CAD	Stiege 2, AF Fenster 2007-2019
	9f28926f-c9f3-4494-adfe-c948034a82ed	o	CAD	Stiege 2, AF Fenster 2007-2019
	dd59b255-b8f9-4388-b5ae-cf50c58bf316	o	CAD	Stiege 2, AF Fenster 2007-2019
	e582303c-f12c-4174-9570-3a108a8a519b	o	CAD	Stiege 2, AF Fenster 2007-2019

Andere Flächen

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

0014	WW Wand gg. Wohnung beheizt			m²
	93cb7bc3-2109-4b09-b7cb-630994d2d97b	s	CAD	1 x 194,12
	ba82f976-52b8-4ea6-849a-f56b4cd4c18f	s	CAD	1 x 31,15
	a8a94d07-3c06-47b3-9420-a161876a3cae	w	CAD	1 x 28,05
	0a5ed66c-0fc3-4d61-9794-521820cbe523	w	CAD	1 x 177,24

Grundfläche und Volumen

EA MFH Gudrunstraße 117

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
Wohnen	beheizt	2.684,35	8.951,41

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
Stiege 2				
EG, 1. - 4.OG	5 x 286,06	3,38	1.430,30	4.834,41
DG	1 x 198,92		198,92	
DG	1 x 18,50*3,10+31,15*16,57+4*4,50 *2,22			613,46
Stiege 1				
EG	1 x 157,40	3,92	157,40	617,00
1. - 4.OG	4 x 188,45	3,24	753,80	2.442,31
DG	1 x 143,93		143,93	
DG	1 x 45,41*3,1+31,15*9,10+2*4,50*2, 22			444,21
Summe Wohnen			2.684,35	8.951,41

Verbesserungsmaßnahmen

EA MFH Gudrunstraße 117 - Wohnen

Verbesserungsmaßnahme 1

1. Allgemein:

Das Anbringen eines herkömmlichen Vollwärmeschutz sowie Tausch der Fenster ist bei der vorliegenden Gebäude und Fassadenstruktur prinzipiell möglich.

2. Ist-Zustand:

Bei diesem Gebäude wurde ein standortbezogener spezifischer Heizwärmebedarf von 114,87 kWh/m².a errechnet. Dieser Wert fällt in die Effizienzklasse D. Der Energieeffizienzgrad fGEE beträgt 2,76.

3. Maßnahmen die notwendig sind, um in die nächste Effizienzklasse des Energieausweises zu gelangen:

- zusätzl. Dämmung Fußboden gg. Keller $U=0,40$ W/m²K
- zusätzl. Dämmung Decke gg.Dachboden $U=0,20$ W/m²K

Auf Grund dieser Verbesserungsmaßnahmen wird ein spezifischer Heizwärmebedarf von 90,50 kWh/m².a errechnet. Dieser Wert fällt in die Klasse C. Der Energieeffizienzgrad fGEE beträgt 2,43.

Verbesserungsmaßnahme 2

4. Maßnahmen die notwendig wären um die gesetzlichen Anforderungen für einen Neubau zu erfüllen:

- Fenstertausch $U=1,40$ W/m²K
- Türentausch $U=1,70$ W/m²K
- zusätzl. Dämmung Dach $U=0,20$ W/m²K
- zusätzl. Dämmung Decke gg.Dachboden $U=0,20$ W/m²K
- zusätzl. Dämmung Wand gg.Dachboden $U=0,35$ W/m²K
- zusätzl. Dämmung Außenwand $U=0,35$ W/m²K
- zusätzl. Dämmung Fußboden gg. Keller $U=0,40$ W/m²K
- zusätzl. Dämmung Wand gg.Durchfahrt $U=0,60$ W/m²K
- zusätzl. Dämmung Fußboden gg. Durchfahrt $U=0,40$ W/m²K

Auf Grund dieser Verbesserungsmaßnahmen wird ein spezifischer Heizwärmebedarf von 38,16 kWh/m².a errechnet. Dieser Wert fällt in die Klasse B. Der Energieeffizienzgrad fGEE beträgt 1,80.

5. Weitere Maßnahmen:

- Nutzung der Dachflächen für thermische Sonnenkollektoren und/oder Photovoltaik
- Umstieg auf erneuerbare Energieträger
- Optimale Dämmung aller Haustechnikleitungen

6. Anmerkung:

Bei den vorgeschlagenen Maßnahmen ist auf eine sorgfältige Detailausbildung zu achten.

Vor allem ist auf die Vermeidung von Wärmebrücken, Kondensatbildung und auf die Einhaltung des Schallschutzes zu achten.

Weiters sind bei einer thermischen Sanierung die tatsächlichen U-Werte zu ermitteln und mit den vorgeschlagenen Sanierungsmaßnahmen abzustimmen.

Verbesserungsmaßnahmen

EA MFH Gudrunstraße 117 - Wohnen

Es ist daher eine Aufnahme der zu sanierenden Bauteile, eine darauf basierende bauphysikalische Berechnung und eine sorgfältige, fach- und sachgerechte Planung vor Baubeginn unbedingt erforderlich!